

平成26年度

第4委員協議会報告資料

工事請負契約及び物品購入契約の締結について

ICカード管理システム更新工事	1頁
2000系車両列車制御装置用ATC・ATO・ATI装置	6頁
1000N/2000系更新用ATC/ATO試験装置	8頁

平成26年7月30日

交通 局

ICカード管理システム更新工事請負契約の締結について

工事件名	ICカード管理システム更新工事							
工事概要	福岡市交通局発行のICカード「はやかけん」の管理、ポイント付与及びICカードの清算を行っているICカード管理システムを更新するもの。			摘 要				
				平成26年度支払い予定額 66,805,000円				
				平成27年度支払い予定額 227,385,000円				
工事場所	福岡市中央区大名二丁目5番31号			平成28年度支払い予定額 373,865,600円				
工事期間	平成26年7月15日 から 平成28年5月30日 まで							
入札方法	総合評価方式による制限付一般競争入札							
開札年月日	平成26年7月4日							
落札業者	日本電気株式会社 九州支社 支社長 柴尾 淳一							
契約金額	668,055,600 円 (内消費税及び地方消費税額 49,485,600 円)							
予定価格	742,284,000 円 (内消費税及び地方消費税額 54,984,000 円)							
最低制限価格	668,055,600 円 (内消費税及び地方消費税額 49,485,600 円)							
入札等経緯 及び結果	入札参加業者			技術評価点(A) <small>標準点(100点)+加算点</small>	入札金額(B) (単位:円)	評価値 (A)/(B)×α	備 考	
	区分	商号又は名称						
	1	地場外	日本電気(株)九州支社		125.034	618,570,000	20.2133	
	2	地場外	(株)日立製作所九州支社		120.416	618,570,000	19.4668	
備考	評価値の計算式中のαは、「100,000,000」としている。							

技術評価項目の内容

工事件名:ICカード管理システム更新工事

評価分類		評価項目	着目点等
提案項目	技術提案	項目1 確実なICカード管理システムのデータ移行について	旧ICカード管理システムから新ICカード管理システムへのデータ移行時において、システムの停止及びデータ消失が発生すると、お客さまに多大な損害を与えるため、確実にICカード管理システムのデータ移行を実施する必要がある。 そのため、確実なICカード管理システムのデータ移行について、より具体的で有効な提案を求める。
	技術提案	項目2 確実なサーバ構築について	他の鉄道事業者も含めた試験時におけるトラブルは本工事のみならず、同時期に更新工事を行う鉄道事業者の工事スケジュールへ与える影響が大きいため、事前に福岡市交通局内システム試験環境において、システムの健全性が確認されていることが最も重要となる。 そのため、福岡市交通局内システム試験環境での健全性確認手法について、より具体的で有効な提案を求める。
企業評価項目	企業の施工能力	工事成績の実績	平成16年4月1日から平成26年4月30日の間に福岡市が「工事成績評定通知」をした工事の内、任意の3件の平均点によって評価する。
		工事成績優良業者の表彰実績	平成24年5月15日から平成26年5月14日の間に福岡市より工事成績優良業者として表彰を行う旨通知された者を評価する。
		同種工事の施工実績	平成16年4月1日から平成26年5月14日の間に竣工した鉄道事業者が発注したサーバーの新設または更新工事の施工実績のある者を優位に評価する。
		品質管理への取り組み	「ISO9001」の取得のある者を優位に評価する。
	技術者の能力	資格の保有状況	配置予定技術者の監理技術者資格の保有期間の長い者を優位に評価する。
		同種工事の施工経験	配置予定技術者に、平成16年4月1日から平成26年5月14日の間に竣工した鉄道事業者が発注したサーバーの新設または更新工事の施工経験(監理技術者、主任技術者、現場代理人での従事に限る。)があれば優位に評価する。
	社会貢献・地域貢献	社会貢献・政策貢献	福岡市より「障がい者雇用企業」、「環境配慮型事業所」、「次世代育成・男女共同参画支援企業」として認定されている者を優位に評価する。
		本店所在地	本店が福岡市内に所在し、また、福岡市競争入札有資格者名簿に登録された期間が長い者を優位に評価する。

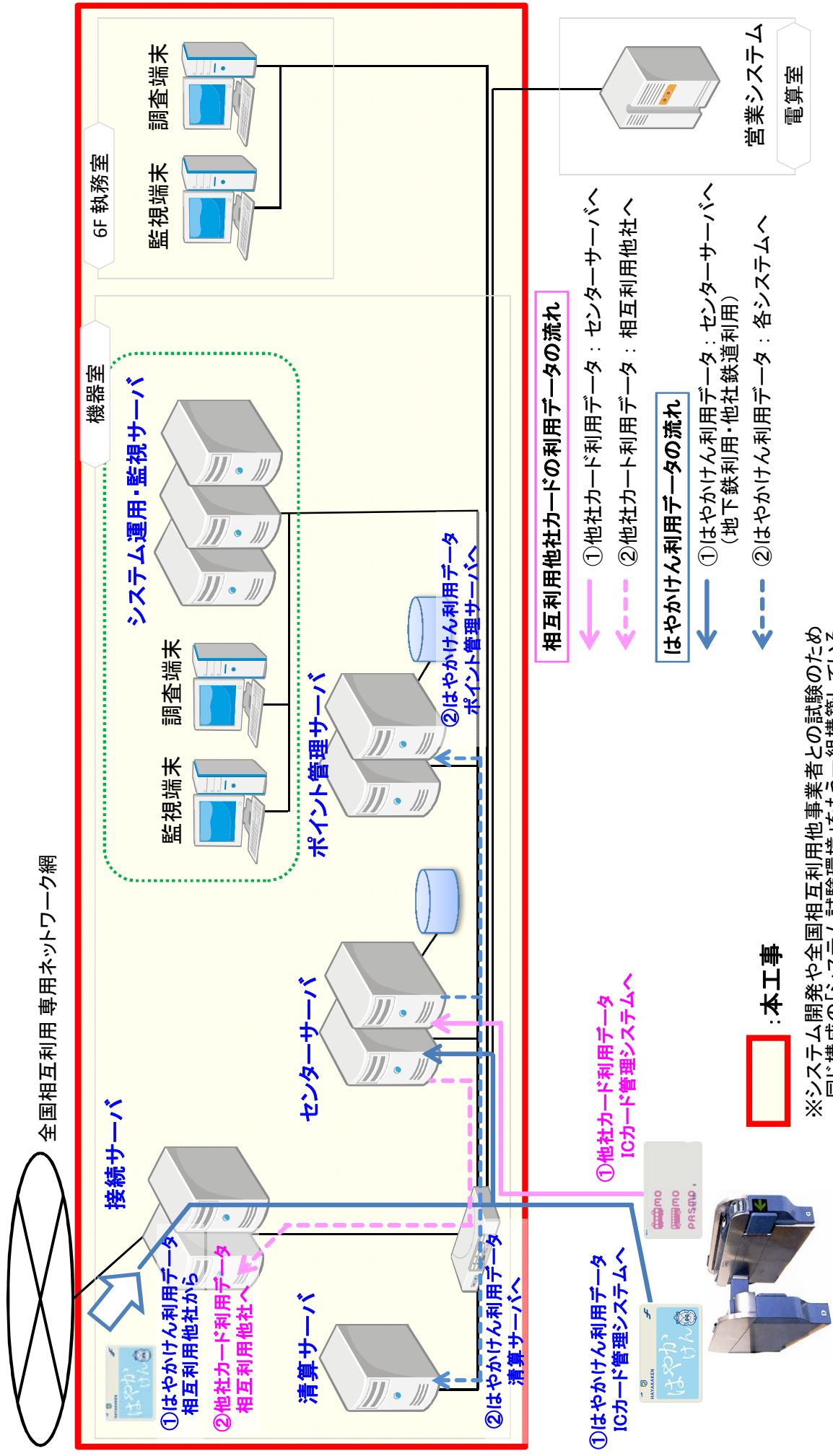
技術評価項目毎評価点一覧

工事件名：ICカード管理システム更新工事

(評価型式)	技術評価項目毎の評価点(加算点内訳)							加算点 合計 (a)	標準点 (b)	技術評 価点 (a + b)
	提案項目			企業評価項目						
	技術提案		項目2	小計	企業の 施工能力	技術者の 能力	社会貢献 ・ 地域貢献			
	項目1	項目2								
I 型	10.000	10.000	10.000	20.000	7.000	2.000	2.500	11.500	100.0	131.500
入札参加者名 配点→	10.000	10.000	10.000	20.000	4.534	0.500	0.000	5.034	100.0	125.034
日本電気(株)九州支社	8.250	6.500	6.500	14.750	5.666	0.000	0.000	5.666	100.0	120.416
(株)日立製作所九州支社										

ICカード管理システム概念図

全国相互利用専用ネットワーク網

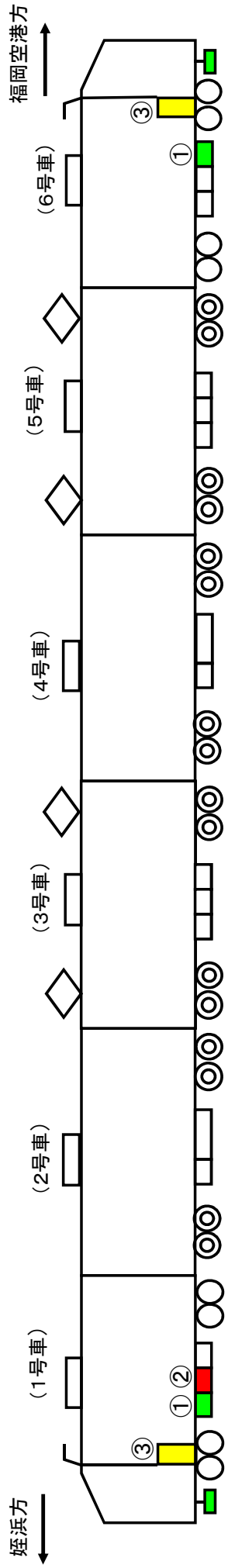


※システム開発や全国相互利用他事業者との試験のため
同じ構成の「システム試験環境」をもう一組構築している。

2000系車両 列車制御装置用ATC・ATO・ATI装置購入契約の締結について

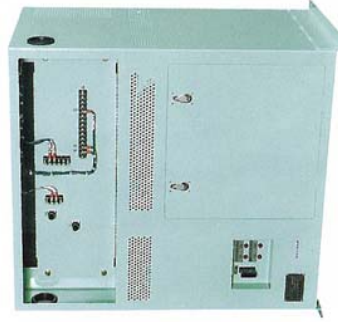
契 約 件 名	2000系車両 列車制御装置用ATC・ATO・ATI装置	
概 要	<p>空港線・箱崎線を走行している2000系車両は、平成5年3月の博多・福岡空港間開業時から使用しており、約20年が経過し、電子機器類の耐用年数に達していることから、列車制御装置の一部であるATC(自動列車制御装置)・ATO(自動列車運転装置)・ATI(車両監視情報装置)を更新するもの。</p> <p>購入数量:1編成分</p>	
履 行 場 所	福岡市西区下山門四丁目1番1号 姪浜車両基地	
履 行 期 間	平成 26 年 7 月 8 日 から平成 27 年 3 月 25 日 まで	
契 約 方 法	特命随意契約(根拠法令:地方公営企業法施行令第21条の14第1項第2号)	
特命随意契約理由	<p>本装置は、単体で機能を発揮するものではなく、他の制御装置と連携して列車制御装置システムを構築するものである。</p> <p>制御システム全体として機能を発揮させるためには、当該装置を開発・製作した株式会社日立製作所独自の技術とノウハウが必要不可欠であることから、設計・製作を一貫して行い、2000系車両各装置の制御方法や特性等を十分に熟知し、責任施工が図れる当該業者と随意契約を行うもの。</p>	
見 積 年 月 日	平成 26 年 7 月 8 日 (契約日平成 26 年 7 月 8 日)	
契 約 業 者	<p>福岡市早良区百道浜二丁目1番1号</p> <p>株式会社 日立製作所 九州支社</p> <p>支社長 杉山 信行</p>	
契 約 金 額	123,120,000 円 (内消費税及び地方消費税額 9,120,000 円)	
見 積 経 緯 及 び 結 果	業 者 名	見積金額
	株式会社 日立製作所 九州支社	114, 000, 000円

2000系車両 列車制御装置(ATC・ATO・ATI装置)

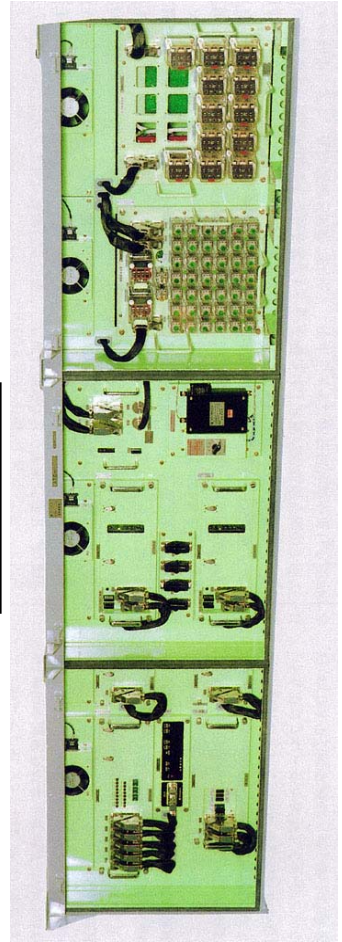


① ATC装置 (自動列車制御装置) (Automatic Train Control)	先行列車との間隔、路線の条件等に応じた速度制限情報に基づき、列車がその速度以上ではブレーキをかけるシステム。
② ATO装置 (自動列車運転装置) (Automatic Train Operation)	乗務員の押しボタン操作で、列車の加速、だ行、ブレーキ、定点停止を自動的に行うシステム。
③ ATI装置 (車両監視情報装置) (Automatic Train Information Control)	各機器の動作状態を常時監視し、運転に必要な情報、故障情報等をモニタに表示する。省令改正により、列車の運転操作や動作状況等を記録する。

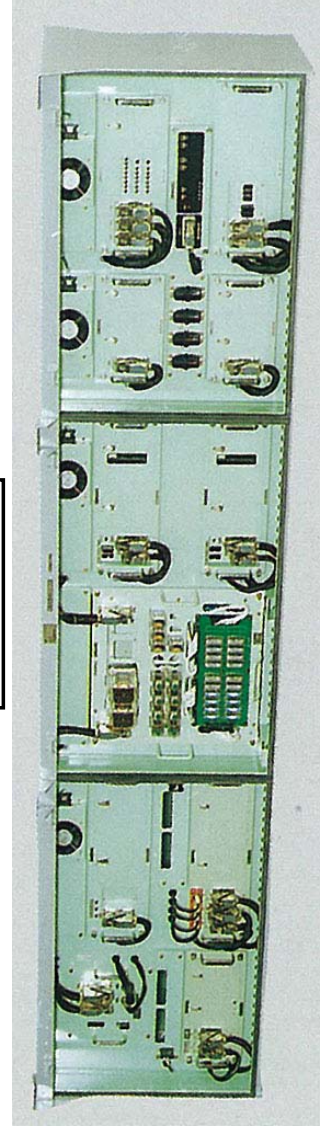
③ ATI装置



① ATC装置



② ATO装置



1000N/2000系更新用ATC/ATO試験装置購入契約の締結について

契 約 件 名	1000N/2000系更新用ATC/ATO試験装置	
概 要	<p>本試験装置は、車両の定期検査時等に、空港線・箱崎線で走行している車両に搭載されたATC装置及びATO装置の機能確認を行うものであり、導入から15年以上が経過しており経年劣化が進んでいること、また、2000系車両の列車制御装置の更新に伴い、今回更新するものである。</p>	
履 行 場 所	福岡市西区下山門四丁目1番1号 姪浜車両基地	
履 行 期 間	平成 26 年 7 月 8 日 から平成 27 年 3 月 25 日まで	
契 約 方 法	特命随意契約（根拠法令：地方公営企業法施行令第21条の14第1項第2号）	
特命随意契約理由	<p>本試験装置と列車制御装置は一体となって機能するものであり、本試験装置の製作にあたっては、株式会社日立製作所独自の技術と設計思想で開発された列車制御装置の機能等を熟知した当該業者でないと本試験装置を設計・製作することができないことから、空港線・箱崎線の車両に搭載している列車制御装置を設計・製作した当該業者と随意契約を行うもの。</p>	
見 積 年 月 日	平成 26 年 7 月 8 日（契約日平成 26 年 7 月 8 日）	
契 約 業 者	<p>福岡市早良区百道浜二丁目1番1号</p> <p>株式会社 日立製作所 九州支社</p> <p>支社長 杉山 信行</p>	
契 約 金 額	139,320,000 円（内消費税及び地方消費税額 10,320,000 円）	
見 積 経 緯 及 び 結 果	業 者 名	見積金額
	株式会社 日立製作所 九州支社	第 1 回
		159,350,000 円
		第 2 回
		129,000,000 円

1000N/2000系更新ATC/ATO試験装置

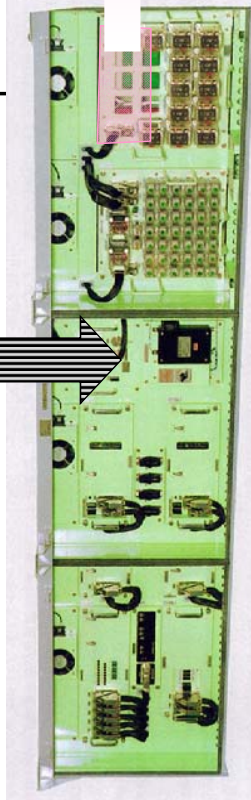
可搬型

- 用 途: 車両故障時に使用する。
- 試験方法: キヤスター付で移動可能となっており、車両の近くに移動させ、ケーブルでATC/ATO装置と直接接続して各種機能確認を行う。

ATC/ATO 受信部・制御部試験



ケーブルで接続



据置型

- 用 途: 重要部検査, 全般検査時に使用する。
- 試験方法: ATC/ATO装置の各機器を車両から取外し, その機器を収納架に収納して各種機能確認を行う。

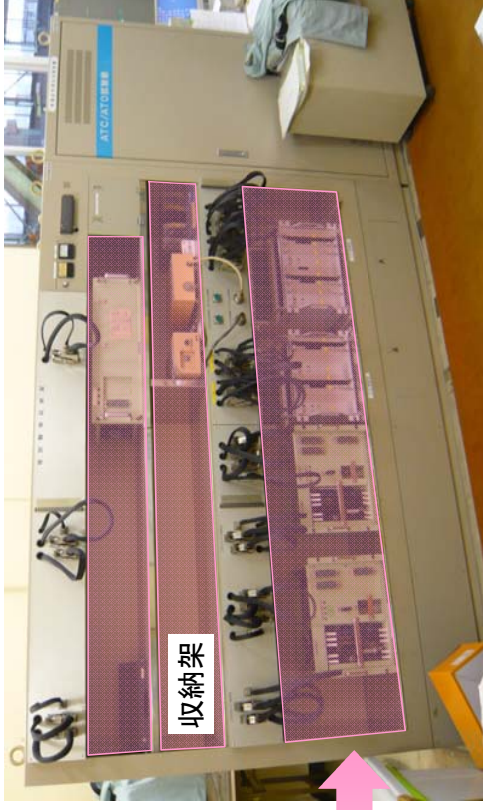
①ATC 受信部・受信共通部・電源部試験装置



②ATO 受信部・受信共通部・電源部試験装置



③ATC/ATO 制御部・制御増幅器・出力増幅器・モニター試験装置



機器を取外す